



特 許 第 (1)

昭和48年11月7日

⑨ 日本国特許庁

公開特許公報

特許庁長官 殿

1 発明の名称

チカン/クサンロドウ/イ/キ/ノ/カ/フ

置換酢酸誘導体の製造法

2 発明者

オオサキセメント/ス/ミ/ヨシノ/コ/ノ/チ/ヨウ

大阪府大阪市東住吉区鶴見町1の103

エ/ダ/リ/ヨウ/ノ/カ/フ

田 重 三

(ほか/名)

3 特許出願人 郵便番号 553

オオサキセメント/ス/ミ/ヨシノ/コ/ノ/チ/ヨウ

大阪府大阪市東区道修町3丁目1番地

オオ/サ/キ/セ/メント

(1973) 置野製薬株式会社

オ/サ/キ/セ/メント

代表者 吉 利 二 雄

4 代理人 郵便番号 553

大阪市福島区荒洲上3丁目4番地

置野製薬株式会社特許部(電話06-454-5841)

弁護士(4703) 岩 崎 光 雄

5 添付書類の目録

(1) 明 細 書

/通

方式

(2) 要 任 状

/通

(3) 願 書 商 本

/通 48-125187

⑪特開昭 50-76072

⑬公開日 昭50.(1975) 6.21

⑭特願昭 48-125187

⑯出願日 昭49.(1973) 11.7

審査請求 未請求

(全7頁)

庁内整理番号 7043 44

7306 44

6855 44

6855 44

⑫日本分類

16 E431

16 E432

16 E433

30 B4

⑬Int. Cl²

C07D 213/62

C07D 213/81

C07D 213/84

C07D 215/20

C07D 217/24

A61K 31/44

A61K 31/47

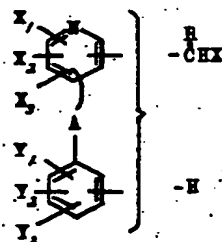
明 細 書

1 発明の名称

置換酢酸誘導体の製造法

2 特許請求の範囲

一般式

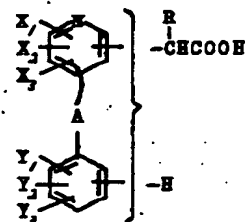


(式中、X₁、X₂、X₃、Y₁、Y₂、Y₃はそれぞれ水素、アルキル基、アルコキシ基、カルボキシ基、

アミノ基、カルバモイル基、ニトロ基、シアノ基、水酸基、アシルオキシ基、アシルアミノ基、トリフルオロメチル基、あるいはハロゲンを表わし、これらの置換基のうちの任意の2置換基が結合してピリジン環あるいはベンゼン環に結合する置換基あるいはベンゼン環を形成してもよく、Xはハロゲンを表わし、Aは酸素あるいは硫黄を表わし、

Rは水素あるいは低級アルキル基を表わす。ただし上記一般式中の-CHX基は2個の置換基により形成されたベンゼン環上に存在してもよい。)

で示される化合物をカルボキシル化反応に付して一般式



(式中、X₁、X₂、X₃、Y₁、Y₂、Y₃、AおよびRは前記と同意義を表わす。)

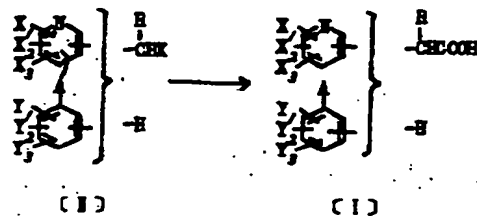
で示される化合物を得ることを特徴とする置換酢酸誘導体の製造法。

3 発明の詳細な説明

本発明は置換酢酸誘導体の製造法に関し、さらに詳しくは優れた抗炎症作用(抗リウマチ作用も含む)および鎮痛作用を示し、医薬またはその合成中間体として有用な置換酢酸誘導体の製造法に

開する。

本発明方法の要旨は次式によつて示される。



〔式中、 X_1, X_2, X_3, Y_1, Y_2 および Y_3 はそれぞれ水素、アルキル基、アルコキシ基、カルボキシ基、アミノ基、カルバモイル基、ニトロ基、シアノ基、水酸基、アシルオキシ基、アシルアミノ基、トリフルオロメチル基あるいはハロゲンを表わし、これらの置換基のうちの任意の2置換基が結合してピリジン環あるいはベンゼン環に結合する置換環あるいはベンゼン環を形成してもよく、 X はハロゲンを表わし、 A は酸素あるいは硫黄を表わし、 R は水素あるいは低級アルキル基を表わす。ただし、上記一般式 $-CHO$ で表わされる置換基は2個の置換基により形成されたベンゼン環上に存在し

てもよい。〕

本発明方法は一般式〔I〕で示されるハロゲンアルキル誘導体をカルボキシ化反応に付して一般式〔II〕で示される対応する置換酢酸誘導体を得ることを目的とする。

本発明方法の原料化合物〔I〕は対応するアルコール化合物をハロゲン化水素酸、ハロゲン化チオニルあるいはハロゲン化リンによつて常法通りハロゲン化することにより得られる。

この原料化合物〔I〕は一般式において示されるごとくアルキル基（例えば、メチル、エチル、イソプロピル、イソブチル）、アルコキシ基（例えば、メトキシ、エトキシ、プロポキシ、イソブトキシ）、カルボキシ基、カルバモイル基、ニトロ基、アミノ基、シアノ基、水酸基、アシルオキシ基（例えば、アセチルオキシ、プロピオニルオキシ、ブチルオキシ）、アシルアミノ基（例えば、アルキルアシルアミノ、無機炭酸アシルアミノ、アリアルアシルアミノ）、トリフルオロメチル基あるいはハロゲン（例えば、塩素、臭素）か

ら選ばれる同一または相異なる1〜3個の置換基によつて各々ベンゼン環およびピリジン環が置換されていてもよい有機ハロゲン化合物である。

本発明方法の実施においては通常ベンジル環ハロゲン化物に対して用いられるすべてのカルボキシ化方法を用い得るが、その2、3を例示すると次のとおりである。

まず一例としてはハロゲンアルキル誘導体〔I〕のハロゲン原子をシアノ基に置換する。この反応は不活性溶媒（例えば、ピリジン、ジメチルホルムアミド、ジメチルスルホキシド、 N -メチルピロリドン、水、メタノール、エタノール）中シアノ化試剤（例えば、シアニ化第一銅、シアニ化ナトリウム、シアニ化カリウム、ベンジルトリメチルアンモニウムシアナイド）を使用して通常加熱下に実施される。なお、ヨウ化ナトリウム、ヨウ素-ヨウ化カリウムを加えて反応の促進を図つてもよい。次いで得られたシアノアルキル誘導体のシアノ基をカルボキシ基に変換するため加水分解に付す。この加水分解は常法に従つて行え

ばよく、酸性条件下あるいは塩基性条件下のいずれでおこなつてもよい。酸としては塩酸、硫酸、硝酸、またはこれらと有機酸（例えば、酢酸）などとの混合物を用いることができ、塩基としては水酸化アルカリ、炭酸アルカリなどが用いられ、水あるいは含水溶媒の存在下で加熱することにより実施される。

さらに他の方法としてはグリニヤール試薬をカルボキシ化する方法がある。すなわち、ハロゲン化アルキル誘導体〔I〕に常法どおり金属マグネシウムを反応させてグリニヤール試薬をつくり、これに冷却下二酸化炭素を導入するかまたは固体炭酸と反応させ次いで加水分解に付すことにより目的とする置換酢酸誘導体を得られる。グリニヤール試薬の収率向上の爲窒素気流中で反応を行うこと、ヨウドあるいは臭化エチルなどの添加剤を加えること、その他通常のグリニヤール試薬によるカルボン酸合成の反応条件は本発明方法実施の際にも同様に用い得る。

また、アルカリ金属化合物と炭酸によるカルボ

ン酸の合成法も利用できる。一般にはハログノアルキル酸誘導体〔Ⅱ〕にブチルリチウムを反応させてリチウム化合物とした後これに二酸化炭素を導入することにより目的化合物〔Ⅰ〕を得る。この方法においてブチルリチウムの代りにブロムベンゼンとリチウムまたは砂状ナトリウムアマルガムを用い得ること、二酸化炭素の代りに固体炭酸を用い得ることなども通常のアルカリ金属化合物によるカルボン酸の合成と同様である。

なおこれらのカルボキシル化反応中に変化を受けるピリジン環あるいはベンゼン環上の置換基はカルボキシル化反応前に適当な保護基で保護しておき反応終了後保護基をはずすこと、あるいは反応中に加水分解等の変化を受けた置換基を反応終了後再び修飾してもとの置換基にもどすことなども必要に応じて考慮されてよい。

本発明方法においては上記されたカルボキシル化反応に限定されるものでなく、一般式〔Ⅱ〕で示される化合物をカルボキシル化して置換酢酸誘導体〔Ⅰ〕にする方法をすべて包含するものであ

る。かくして得られた置換酢酸誘導体〔Ⅰ〕はさらに分離、精製あるいは製剤化の必要に応じて、適当なアルカリ金属塩（例えば、ナトリウム、カリウム）、アルカリ土金属塩（例えば、カルシウム、マグネシウム、バリウム）、その他アルミニウム塩などに常法に従つて変換することが可能である。

本発明方法の目的化合物である置換酢酸誘導体〔Ⅰ〕およびその塩類は優れた抗炎症作用（抗リウマチ作用を含む）または鎮痛作用を示し、医薬またはその合成中間体として有用な化合物である。

以下実施例において本発明方法の態様を示す。

実施例 1

ユーフェノキシ-3-クロロメチルピリジン / 1.38g をジメチルスルホキシド 70ml に溶解し、55℃でかきまぜながらシアン化ナトリウムのジメチルスルホキシド溶液（4.6g / 4.5ml）を加え30分間反応させる。冷却後水を加え、エーテルで抽出し抽出液を水洗後炭酸カリウムで乾燥しエーテルを留去すると抽状残渣 / 2.7g を

得る。アルミナカラムクロマトに付し、50%ベンゼン/ヘキサン溶出部より / 1.5g のユーフェノキシ-3-ピリジンアセトニトリルを得る。

IR: $\frac{CCl_4}{max}$ cm^{-1} 2240.

本品 2.0g に 20% 水酸化カリウム水溶液 / 0.6ml およびエタノール / 0.6ml を加え水浴上で / 時間還流する。エタノールを留去後水を加えて希釈し、塩酸で酸性とした後重炭酸ナトリウムでアルカリ性とし、クロロホルムおよびエーテルで洗滌後活性炭で処理する。次いで塩酸で酸性に調整し塩化ナトリウムで飽和しエーテルで抽出する。抽出液を水洗、乾燥後エーテルを留去するとユーフェノキシ-3-ピリジン誘導体 1.75g を得る。エーテル/ヘキサンより再結晶すると mp 84~85℃を示す。IR: $\frac{KJol}{max}$ cm^{-1} 2500, 1710, 1720.

実施例 2

ユーフェノキシ-3-（α-ヒドロキシエチル）ピリジン 1.38g を四酸化炭素 20ml に溶解し、-30℃で三臭化リンの四酸化炭素溶液（2.1g / 4ml）に 30 分を要して滴下した後さらに

20 分間同温度で反応させ、次いで室温で一夜放置する。反応液を氷水中に投入し希硫酸ナトリウム水溶液で中和した後クロロホルムで抽出する。抽出液を乾燥後クロロホルムを留去し抽状残渣としてユーフェノキシ-3-（α-プロモエチル）ピリジン 1.5g を得る。本品は精製することなく次工程に用いる。

本品 1.38g を新たに調製したテトラヒドロフラン / 0.6ml に溶解し、窒素気流中かきまぜながら -30℃でブチルリチウム（1.46mmol）2.3ml を加え / 10 分間反応させた後、乾燥炭酸ガスを 2 時間半導入する。冷却下に塩酸を加え複合体を分解した後テトラヒドロフランを留去し、残渣をエーテルで抽出する。抽出液を水洗、乾燥後エーテルを留去し、残渣に希重炭酸ナトリウム水溶液を加えて溶解しクロロホルムおよびエーテルで洗滌する。活性炭で処理後塩酸で酸性としエーテルで抽出し、抽出液を水洗、乾燥、エーテルを留去する。酢酸エチルより再結晶し mp 135~135.5℃の 3-（ユーフェノキシ-3-ピリジン）プロピオ

ン酸を得る。

5-フエノキシ-3-(α -クロロエチル)ピリジンを用いて同様の結果を得る。

IR $\frac{\text{NaCl}}{\text{max}}$ cm^{-1} 2800, 1900, 1725.

実施例3

金属マグネシウム45.2gを窒素気流中かきまぜながらテトラヒドロフラン200mlに溶解し、臭化エチル200mlを加える。この反応液に5-フエノキシ-3-(α -プロモエチル)ピリジン148gと臭化エチルのテトラヒドロフラン溶液(200ml/150ml)を15分を要して滴下し、次いで1時間還流する。さらに若干のマグネシウム残渣を返めるので臭化エチル200mlを加え30分還流する。次いで-15℃に冷却して乾燥炭酸ガスを3時間導入する。10%塩酸で複合体を分解し減圧でテトラヒドロフランを留去し残渣をエーテルで抽出。抽出液を水洗乾燥後エーテルを留去し残渣を希重炭酸ナトリウム水溶液に溶解し、クロロホルム次いでエーテルで洗滌する。活性炭で処理後塩酸でpHに調整後エーテルで抽出。抽出液を水

特開 昭50-76072(4)

洗、乾燥後エーテルを留去し、 mp 130~134℃の2-(5-フエノキシ-3-ピリジル)プロピオン酸を得る。酢酸エチルより再結晶し、 mp 133~135.5℃の結晶を得る。

実施例4

5-フエノキシ-3-(α -プロモエチル)ピリジン27.8gをジメチルスルホキシド200mlに溶解し、55℃でかきまぜながらシアン化ナトリウムのジメチルスルホキシド溶液(530g/400ml)を加え2時間反応させる。冷却後水を加えエーテルで抽出。抽出液を水洗、乾燥後エーテルを留去し、油状残渣20gとして5-フエノキシ-3-(α -シアノエチル)ピリジンを得る。

IR $\frac{\text{CCl}_4}{\text{max}}$ cm^{-1} 2250.

本品は精製することなく次工程に用いる。

本品12gを20%水酸化カリウム水溶液60mlおよびエタノール60mlの混液に溶解し、6時間還流する。エタノールを留去後水を加えて希釈し、塩酸で酸性とした後重炭酸ナトリウムでアルカリ性としてクロロホルムおよびエーテルで洗滌

後活性炭で処理する。塩酸でpHに調整し析出する沈澱を濾取、水洗、乾燥すると mp 131~134℃の2-(5-フエノキシ-3-ピリジル)プロピオン酸を得る。酢酸エチルより再結晶すると、 mp 133~135.5℃の結晶を得る。

実施例5

実施例1と同様に反応を行い、2-(3-クロロメチルフェノキシ)ピリジンから3-(2-ピリジルオキシ)フェニル酢酸、 mp 110~111℃を得る。

実施例6-75

実施例1と同様に反応を行い、下記の化合物を得る。なお下記表中で用いられる略号は下記の意味を要す。

Me: メチル基	Me: メトキシ基
Et: エチル基	iso-Bu: イソブチル基
Ac: アセチル基	An: アニリノ基
Ca: カルシウム塩	Al: アルミニウム複合体
d: 分解点	

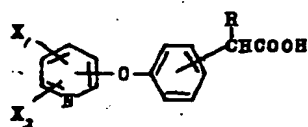
[illegible]

実験例	位置	Y ₁	Y ₂	Y ₃	φ (°)
6	4	H	2-0	H	73~94D
7	4	H	2-0	H	123~153D
8	4	M	2-0	H	119~120A
9	4	M	2-0	H	98~99D
10	4	H	2-0	H	123~124A
11	4	H	2-0	H	133~134A
12	4	M	2-0	H	107.5~108.5D
13	4	M	2-0	H	84~85D
14	3	M	2-0	H	110~111
15	3	M	2-0	H	94~95
16	3	M	4-0	H	92~93
17	3	M	6-0	H	114~115
18	2	M	6-0	H	Om 135~136
19	2	M	6-0	H	Om 40~41D
20	4	M	2-8	H	44~45
21	4	M	2-0	H	128~130A
22	4	M	2-0	H	101~103A
23	3	M	4-8	H	114.5~115.5
24	3	M	6-0	H	98~99
25	4	M	2-8	H	Om 140~141
26	3	M	6-0	H	Om 153
27	4	H	2-0	H	92~93
28	3	H	4-0	H	116~117
29	3	M	6-0	H	106~107
30	4	M	2-0	H	109~106A
31	3	H	4-0	H	48 234
32	4	M	2-0	H	154~156D
33	4	M	2-0	H	Om 155~157
34	3	M	6-8	H	Om 150
35	4	M	2-0	H	160~163 (実験) 200~201

試料名	CH ₃ COOHの位置	R	R	A	I ₁	I ₂	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆	Y ₇	Y ₈	Y ₉	Y ₁₀	Y ₁₁	Y ₁₂	Y ₁₃	Y ₁₄	Y ₁₅	Y ₁₆	Y ₁₇	Y ₁₈	Y ₁₉	Y ₂₀	Y ₂₁	Y ₂₂	Y ₂₃	Y ₂₄	Y ₂₅	Y ₂₆	Y ₂₇	Y ₂₈	Y ₂₉	Y ₃₀	Y ₃₁	Y ₃₂	Y ₃₃	Y ₃₄	Y ₃₅	Y ₃₆	Y ₃₇	Y ₃₈	Y ₃₉	Y ₄₀	Y ₄₁	Y ₄₂	Y ₄₃	Y ₄₄	Y ₄₅	Y ₄₆	Y ₄₇	Y ₄₈	Y ₄₉	Y ₅₀	Y ₅₁	Y ₅₂	Y ₅₃	Y ₅₄	Y ₅₅	Y ₅₆	Y ₅₇	Y ₅₈	Y ₅₉	Y ₆₀	Y ₆₁	Y ₆₂	Y ₆₃	Y ₆₄	Y ₆₅	Y ₆₆	Y ₆₇	Y ₆₈	Y ₆₉	Y ₇₀	Y ₇₁	Y ₇₂	Y ₇₃	Y ₇₄	Y ₇₅	Y ₇₆	Y ₇₇	Y ₇₈	Y ₇₉	Y ₈₀	Y ₈₁	Y ₈₂	Y ₈₃	Y ₈₄	Y ₈₅	Y ₈₆	Y ₈₇	Y ₈₈	Y ₈₉	Y ₉₀	Y ₉₁	Y ₉₂	Y ₉₃	Y ₉₄	Y ₉₅	Y ₉₆	Y ₉₇	Y ₉₈	Y ₉₉	Y ₁₀₀	Y ₁₀₁	Y ₁₀₂	Y ₁₀₃	Y ₁₀₄	Y ₁₀₅	Y ₁₀₆	Y ₁₀₇	Y ₁₀₈	Y ₁₀₉	Y ₁₁₀	Y ₁₁₁	Y ₁₁₂	Y ₁₁₃	Y ₁₁₄	Y ₁₁₅	Y ₁₁₆	Y ₁₁₇	Y ₁₁₈	Y ₁₁₉	Y ₁₂₀	Y ₁₂₁	Y ₁₂₂	Y ₁₂₃	Y ₁₂₄	Y ₁₂₅	Y ₁₂₆	Y ₁₂₇	Y ₁₂₈	Y ₁₂₉	Y ₁₃₀	Y ₁₃₁	Y ₁₃₂	Y ₁₃₃	Y ₁₃₄	Y ₁₃₅	Y ₁₃₆	Y ₁₃₇	Y ₁₃₈	Y ₁₃₉	Y ₁₄₀	Y ₁₄₁	Y ₁₄₂	Y ₁₄₃	Y ₁₄₄	Y ₁₄₅	Y ₁₄₆	Y ₁₄₇	Y ₁₄₈	Y ₁₄₉	Y ₁₅₀	Y ₁₅₁	Y ₁₅₂	Y ₁₅₃	Y ₁₅₄	Y ₁₅₅	Y ₁₅₆	Y ₁₅₇	Y ₁₅₈	Y ₁₅₉	Y ₁₆₀	Y ₁₆₁	Y ₁₆₂	Y ₁₆₃	Y ₁₆₄	Y ₁₆₅	Y ₁₆₆	Y ₁₆₇	Y ₁₆₈	Y ₁₆₉	Y ₁₇₀	Y ₁₇₁	Y ₁₇₂	Y ₁₇₃	Y ₁₇₄	Y ₁₇₅	Y ₁₇₆	Y ₁₇₇	Y ₁₇₈	Y ₁₇₉	Y ₁₈₀	Y ₁₈₁	Y ₁₈₂	Y ₁₈₃	Y ₁₈₄	Y ₁₈₅	Y ₁₈₆	Y ₁₈₇	Y ₁₈₈	Y ₁₈₉	Y ₁₉₀	Y ₁₉₁	Y ₁₉₂	Y ₁₉₃	Y ₁₉₄	Y ₁₉₅	Y ₁₉₆	Y ₁₉₇	Y ₁₉₈	Y ₁₉₉	Y ₂₀₀	Y ₂₀₁	Y ₂₀₂	Y ₂₀₃	Y ₂₀₄	Y ₂₀₅	Y ₂₀₆	Y ₂₀₇	Y ₂₀₈	Y ₂₀₉	Y ₂₁₀	Y ₂₁₁	Y ₂₁₂	Y ₂₁₃	Y ₂₁₄	Y ₂₁₅	Y ₂₁₆	Y ₂₁₇	Y ₂₁₈	Y ₂₁₉	Y ₂₂₀	Y ₂₂₁	Y ₂₂₂	Y ₂₂₃	Y ₂₂₄	Y ₂₂₅	Y ₂₂₆	Y ₂₂₇	Y ₂₂₈	Y ₂₂₉	Y ₂₃₀	Y ₂₃₁	Y ₂₃₂	Y ₂₃₃	Y ₂₃₄	Y ₂₃₅	Y ₂₃₆	Y ₂₃₇	Y ₂₃₈	Y ₂₃₉	Y ₂₄₀	Y ₂₄₁	Y ₂₄₂	Y ₂₄₃	Y ₂₄₄	Y ₂₄₅	Y ₂₄₆	Y ₂₄₇	Y ₂₄₈	Y ₂₄₉	Y ₂₅₀	Y ₂₅₁	Y ₂₅₂	Y ₂₅₃	Y ₂₅₄	Y ₂₅₅	Y ₂₅₆	Y ₂₅₇	Y ₂₅₈	Y ₂₅₉	Y ₂₆₀	Y ₂₆₁	Y ₂₆₂	Y ₂₆₃	Y ₂₆₄	Y ₂₆₅	Y ₂₆₆	Y ₂₆₇	Y ₂₆₈	Y ₂₆₉	Y ₂₇₀	Y ₂₇₁	Y ₂₇₂	Y ₂₇₃	Y ₂₇₄	Y ₂₇₅	Y ₂₇₆	Y ₂₇₇	Y ₂₇₈	Y ₂₇₉	Y ₂₈₀	Y ₂₈₁	Y ₂₈₂	Y ₂₈₃	Y ₂₈₄	Y ₂₈₅	Y ₂₈₆	Y ₂₈₇	Y ₂₈₈	Y ₂₈₉	Y ₂₉₀	Y ₂₉₁	Y ₂₉₂	Y ₂₉₃	Y ₂₉₄	Y ₂₉₅	Y ₂₉₆	Y ₂₉₇	Y ₂₉₈	Y ₂₉₉	Y ₃₀₀	Y ₃₀₁	Y ₃₀₂	Y ₃₀₃	Y ₃₀₄	Y ₃₀₅	Y ₃₀₆	Y ₃₀₇	Y ₃₀₈	Y ₃₀₉	Y ₃₁₀	Y ₃₁₁	Y ₃₁₂	Y ₃₁₃	Y ₃₁₄	Y ₃₁₅	Y ₃₁₆	Y ₃₁₇	Y ₃₁₈	Y ₃₁₉	Y ₃₂₀	Y ₃₂₁	Y ₃₂₂	Y ₃₂₃	Y ₃₂₄	Y ₃₂₅	Y ₃₂₆	Y ₃₂₇	Y ₃₂₈	Y ₃₂₉	Y ₃₃₀	Y ₃₃₁	Y ₃₃₂	Y ₃₃₃	Y ₃₃₄	Y ₃₃₅	Y ₃₃₆	Y ₃₃₇	Y ₃₃₈	Y ₃₃₉	Y ₃₄₀	Y ₃₄₁	Y ₃₄₂	Y ₃₄₃	Y ₃₄₄	Y ₃₄₅	Y ₃₄₆	Y ₃₄₇	Y ₃₄₈	Y ₃₄₉	Y ₃₅₀	Y ₃₅₁	Y ₃₅₂	Y ₃₅₃	Y ₃₅₄	Y ₃₅₅	Y ₃₅₆	Y ₃₅₇	Y ₃₅₈	Y ₃₅₉	Y ₃₆₀	Y ₃₆₁	Y ₃₆₂	Y ₃₆₃	Y ₃₆₄	Y ₃₆₅	Y ₃₆₆	Y ₃₆₇	Y ₃₆₈	Y ₃₆₉	Y ₃₇₀	Y ₃₇₁	Y ₃₇₂	Y ₃₇₃	Y ₃₇₄	Y ₃₇₅	Y ₃₇₆	Y ₃₇₇	Y ₃₇₈	Y ₃₇₉	Y ₃₈₀	Y ₃₈₁	Y ₃₈₂	Y ₃₈₃	Y ₃₈₄	Y ₃₈₅	Y ₃₈₆	Y ₃₈₇	Y ₃₈₈	Y ₃₈₉	Y ₃₉₀	Y ₃₉₁	Y ₃₉₂	Y ₃₉₃	Y ₃₉₄	Y ₃₉₅	Y ₃₉₆	Y ₃₉₇	Y ₃₉₈	Y ₃₉₉	Y ₄₀₀	Y ₄₀₁	Y ₄₀₂	Y ₄₀₃	Y ₄₀₄	Y ₄₀₅	Y ₄₀₆	Y ₄₀₇	Y ₄₀₈	Y ₄₀₉	Y ₄₁₀	Y ₄₁₁	Y ₄₁₂	Y ₄₁₃	Y ₄₁₄	Y ₄₁₅	Y ₄₁₆	Y ₄₁₇	Y ₄₁₈	Y ₄₁₉	Y ₄₂₀	Y ₄₂₁	Y ₄₂₂	Y ₄₂₃	Y ₄₂₄	Y ₄₂₅	Y ₄₂₆	Y ₄₂₇	Y ₄₂₈	Y ₄₂₉	Y ₄₃₀	Y ₄₃₁	Y ₄₃₂	Y ₄₃₃	Y ₄₃₄	Y ₄₃₅	Y ₄₃₆	Y ₄₃₇	Y ₄₃₈	Y ₄₃₉	Y ₄₄₀	Y ₄₄₁	Y ₄₄₂	Y ₄₄₃	Y ₄₄₄	Y ₄₄₅	Y ₄₄₆	Y ₄₄₇	Y ₄₄₈	Y ₄₄₉	Y ₄₅₀	Y ₄₅₁	Y ₄₅₂	Y ₄₅₃	Y ₄₅₄	Y ₄₅₅	Y ₄₅₆	Y ₄₅₇	Y ₄₅₈	Y ₄₅₉	Y ₄₆₀	Y ₄₆₁	Y ₄₆₂	Y ₄₆₃	Y ₄₆₄	Y ₄₆₅	Y ₄₆₆	Y ₄₆₇	Y ₄₆₈	Y ₄₆₉	Y ₄₇₀	Y ₄₇₁	Y ₄₇₂	Y ₄₇₃	Y ₄₇₄	Y ₄₇₅	Y ₄₇₆	Y ₄₇₇	Y ₄₇₈	Y ₄₇₉	Y ₄₈₀	Y ₄₈₁	Y ₄₈₂	Y ₄₈₃	Y ₄₈₄	Y ₄₈₅	Y ₄₈₆	Y ₄₈₇	Y ₄₈₈	Y ₄₈₉	Y ₄₉₀	Y ₄₉₁	Y ₄₉₂	Y ₄₉₃	Y ₄₉₄	Y ₄₉₅	Y ₄₉₆	Y ₄₉₇	Y ₄₉₈	Y ₄₉₉	Y ₅₀₀	Y ₅₀₁	Y ₅₀₂	Y ₅₀₃	Y ₅₀₄	Y ₅₀₅	Y ₅₀₆	Y ₅₀₇	Y ₅₀₈	Y ₅₀₉	Y ₅₁₀	Y ₅₁₁	Y ₅₁₂	Y ₅₁₃	Y ₅₁₄	Y ₅₁₅	Y ₅₁₆	Y ₅₁₇	Y ₅₁₈	Y ₅₁₉	Y ₅₂₀	Y ₅₂₁	Y ₅₂₂	Y ₅₂₃	Y ₅₂₄	Y ₅₂₅	Y ₅₂₆	Y ₅₂₇	Y ₅₂₈	Y ₅₂₉	Y ₅₃₀	Y ₅₃₁	Y ₅₃₂	Y ₅₃₃	Y ₅₃₄	Y ₅₃₅	Y ₅₃₆	Y ₅₃₇	Y ₅₃₈	Y ₅₃₉	Y ₅₄₀	Y ₅₄₁	Y ₅₄₂	Y ₅₄₃	Y ₅₄₄	Y ₅₄₅	Y ₅₄₆	Y ₅₄₇	Y ₅₄₈	Y ₅₄₉	Y ₅₅₀	Y ₅₅₁	Y ₅₅₂	Y ₅₅₃	Y ₅₅₄	Y ₅₅₅	Y ₅₅₆	Y ₅₅₇	Y ₅₅₈	Y ₅₅₉	Y ₅₆₀	Y ₅₆₁	Y ₅₆₂	Y ₅₆₃	Y ₅₆₄	Y ₅₆₅	Y ₅₆₆	Y ₅₆₇	Y ₅₆₈	Y ₅₆₉	Y ₅₇₀	Y ₅₇₁	Y ₅₇₂	Y ₅₇₃	Y ₅₇₄	Y ₅₇₅	Y ₅₇₆	Y ₅₇₇	Y ₅₇₈	Y ₅₇₉	Y ₅₈₀	Y ₅₈₁	Y ₅₈₂	Y ₅₈₃	Y ₅₈₄	Y ₅₈₅	Y ₅₈₆	Y ₅₈₇	Y ₅₈₈	Y ₅₈₉	Y ₅₉₀	Y ₅₉₁	Y ₅₉₂	Y ₅₉₃	Y ₅₉₄	Y ₅₉₅	Y ₅₉₆	Y ₅₉₇	Y ₅₉₈	Y ₅₉₉	Y ₆₀₀	Y ₆₀₁	Y ₆₀₂	Y ₆₀₃	Y ₆₀₄	Y ₆₀₅	Y ₆₀₆	Y ₆₀₇	Y ₆₀₈	Y ₆₀₉	Y ₆₁₀	Y ₆₁₁	Y ₆₁₂	Y ₆₁₃	Y ₆₁₄	Y ₆₁₅	Y ₆₁₆	Y ₆₁₇	Y ₆₁₈	Y ₆₁₉	Y ₆₂₀	Y ₆₂₁	Y ₆₂₂	Y ₆₂₃	Y ₆₂₄	Y ₆₂₅	Y ₆₂₆	Y ₆₂₇	Y ₆₂₈	Y ₆₂₉	Y ₆₃₀	Y ₆₃₁	Y ₆₃₂	Y ₆₃₃	Y ₆₃₄	Y ₆₃₅	Y ₆₃₆	Y ₆₃₇	Y ₆₃₈	Y ₆₃₉	Y ₆₄₀	Y ₆₄₁	Y ₆₄₂	Y ₆₄₃	Y ₆₄₄	Y ₆₄₅	Y ₆₄₆	Y ₆₄₇	Y ₆₄₈	Y ₆₄₉	Y ₆₅₀	Y ₆₅₁	Y ₆₅₂	Y ₆₅₃	Y ₆₅₄	Y ₆₅₅	Y ₆₅₆	Y ₆₅₇	Y ₆₅₈	Y ₆₅₉	Y ₆₆₀	Y ₆₆₁	Y ₆₆₂	Y ₆₆₃	Y ₆₆₄	Y ₆₆₅	Y ₆₆₆	Y ₆₆₇	Y ₆₆₈	Y ₆₆₉	Y ₆₇₀	Y ₆₇₁	Y ₆₇₂	Y ₆₇₃	Y ₆₇₄	Y ₆₇₅	Y ₆₇₆	Y ₆₇₇	Y ₆₇₈	Y ₆₇₉	Y ₆₈₀	Y ₆₈₁	Y ₆₈₂	Y ₆₈₃	Y ₆₈₄	Y ₆₈₅	Y ₆₈₆	Y ₆₈₇	Y ₆₈₈	Y ₆₈₉	Y ₆₉₀	Y ₆₉₁	Y ₆₉₂	Y ₆₉₃	Y ₆₉₄	Y ₆₉₅	Y ₆₉₆	Y ₆₉₇	Y ₆₉₈	Y ₆₉₉	Y ₇₀₀	Y ₇₀₁	Y ₇₀₂	Y ₇₀₃	Y ₇₀₄	Y ₇₀₅	Y ₇₀₆	Y ₇₀₇	Y ₇₀₈	Y ₇₀₉	Y ₇₁₀	Y ₇₁₁	Y ₇₁₂	Y ₇₁₃	Y ₇₁₄	Y ₇₁₅	Y ₇₁₆	Y ₇₁₇	Y ₇₁₈	Y ₇₁₉	Y ₇₂₀	Y ₇₂₁	Y ₇₂₂	Y ₇₂₃	Y ₇₂₄	Y ₇₂₅	Y ₇₂₆	Y ₇₂₇	Y ₇₂₈	Y ₇₂₉	Y ₇₃₀	Y ₇₃₁	Y ₇₃₂	Y ₇₃₃	Y ₇₃₄	Y ₇₃₅	Y ₇₃₆	Y ₇₃₇	Y ₇₃₈	Y ₇₃₉	Y ₇₄₀	Y ₇₄₁	Y ₇₄₂	Y ₇₄₃	Y ₇₄₄	Y ₇₄₅	Y ₇₄₆	Y ₇₄₇	Y ₇₄₈	Y ₇₄₉	Y ₇₅₀	Y ₇₅₁	Y ₇₅₂	Y ₇₅₃	Y ₇₅₄	Y ₇₅₅	Y ₇₅₆	Y ₇₅₇	Y ₇₅₈	Y ₇₅₉	Y ₇₆₀	Y ₇₆₁	Y ₇₆₂	Y ₇₆₃	Y ₇₆₄	Y ₇₆₅	Y ₇₆₆	Y ₇₆₇	Y ₇₆₈	Y ₇₆₉	Y ₇₇₀	Y ₇₇₁	Y ₇₇₂	Y ₇₇₃	Y ₇₇₄	Y ₇₇₅	Y ₇₇₆	Y ₇₇₇	Y ₇₇₈	Y ₇₇₉	Y ₇₈₀	Y ₇₈₁	Y ₇₈₂	Y ₇₈₃	Y ₇₈₄	Y ₇₈₅	Y ₇₈₆	Y ₇₈₇	Y ₇₈₈	Y ₇₈₉	Y ₇₉₀	Y ₇₉₁	Y ₇₉₂	Y ₇₉₃	Y ₇₉₄	Y ₇₉₅	Y ₇₉₆	Y ₇₉₇	Y ₇₉₈	Y ₇₉₉	Y ₈₀₀	Y ₈₀₁	Y ₈₀₂	Y ₈₀₃	Y ₈₀₄	Y ₈₀₅	Y ₈₀₆	Y ₈₀₇	Y ₈₀₈	Y ₈₀₉	Y ₈₁₀	Y ₈₁₁	Y ₈₁₂	Y ₈₁₃	Y ₈₁₄	Y ₈₁₅	Y ₈₁₆	Y ₈₁₇	Y ₈₁₈	Y ₈₁₉	Y ₈₂₀	Y ₈₂₁	Y ₈₂₂	Y ₈₂₃	Y ₈₂₄	Y ₈₂₅	Y ₈₂₆	Y ₈₂₇	Y ₈₂₈	Y ₈₂₉	Y ₈₃₀	Y ₈₃₁	Y ₈₃₂	Y ₈₃₃	Y ₈₃₄	Y ₈₃₅	Y ₈₃₆	Y ₈₃₇	Y ₈₃₈	Y ₈₃₉	Y ₈₄₀	Y ₈₄₁	Y ₈₄₂	Y ₈₄₃	Y ₈₄₄	Y ₈₄₅	Y ₈₄₆	Y ₈₄₇	Y ₈₄₈	Y ₈₄₉	Y ₈₅₀	Y ₈₅₁	Y ₈₅₂	Y ₈₅₃	Y ₈₅₄	Y ₈₅₅	Y ₈₅₆	Y ₈₅₇	Y ₈₅₈	Y ₈₅₉	Y ₈₆₀	Y ₈₆₁	Y ₈₆₂	Y ₈₆₃	Y ₈₆₄	Y ₈₆₅	Y ₈₆₆	Y ₈₆₇	Y ₈₆₈	Y ₈₆₉	Y ₈₇₀	Y ₈₇₁	Y ₈₇₂	Y ₈₇₃	Y ₈₇₄	Y ₈₇₅	Y ₈₇₆	Y ₈₇₇	Y ₈₇₈	Y ₈₇₉	Y ₈₈₀	Y ₈₈₁	Y ₈₈₂	Y ₈₈₃	Y ₈₈₄	Y ₈₈₅	Y ₈₈₆	Y ₈₈₇	Y ₈₈
-----	-------------------------	---	---	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------

ЧУДНА-7: 2 ж
ЗООСНА-4: 1 ж

(以下余白)



実例	X ₁	X ₂	フェニル基 の位置	R -CHOOH の位置	R	mp (°C)
83	H	H	2	3	Me	76~77
84	H	H	2	3	H	110~111
85	H	H	2	4	Me	129~130
86	3-CN	H	2	4	Me	198~200
87	3-COMe ₂	H	2	4	Me	211~212
88	H	H	3	4	Me	130~131
89	H	H	4	4	Me	180~181
90	34-(CH ₂) ₄		2	4	Me	166~167
91	34-ベンゾ		2	4	Me	145~147
92	3-Me	4-Me	2	4	Me	1516~156
93	4-Me	3-Me	2	4	Me	142~143
94	4-Me	H	2	4	Me	123~124
95	4-Me	H	2	4	Me Ca	273~275

实施例 9-6

3-(α -プロモエチル)-6-(3-ピリジ
ルオキシ)ナフタリンを実例ノと同様に反応熱

特許出願人 塩野義製薬株式会社

代理人 弁理士 岩崎 光盛

△前記以外の発明者

大阪府岸和田市東ヶ丘町 505 の 35
 ヒロ セ カツ ミ
 広 瀬 勝 己

手 続 補 正 書

(意見書に代えて)

9 字 削 除

昭和 50 年 12 月 6 日

特許庁長官 殿

1 事件の表示 昭和 50 年特許願第 125187 号

2 発明の名称
置換酢酸誘導体の製造法

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 大阪府大阪市東区道修町 3 丁目 12 番地

名称 (192) 塩野義製薬株式会社

代表者 古 利 一 雄

4 代 理 人

住所 大阪市福島区荒洲上 2 丁目 47 番地

塩野義製薬株式会社特許部

(電話 06-438-5861)

氏名 弁理士(6703) 岩 崎 光 晴

1 拒絶理由通知の日付 昭和 年 月 日 発送日本

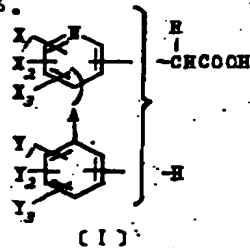
行 割 除

1 補正の対象

明細書の発明の詳細な説明の欄

△補正の内容

(1) 明細書第 3 頁の化学構造式〔I〕を下記のよう
に訂正する。



(2) 同書第 13 頁下から 6 行目の「表わす。」を
「表わし、-A- 欄において例えばユ-0 はピリジン
環の 2 位がエーテル結合をしていることを表わし、
X₁, X₂, Y₁, Y₂ および Y₃ の各々の欄において例え
ば R-O は母核の R 位をクロールが置換しているこ
とを表わす。以下の実施例においても同様である。」
に訂正する。

(3) 同書第 16 頁末行の次に下記の文を追加する。

「注：上表におけるカルシウム塩は実施例 36 の

それは、水和物であり、実施例 35 では 1/2 水和物、
実施例 36 および 39 では 1 水和物、実施例 63、
70、73、77 および 82 では 1.5 水和物、実
施例 18、19、33、37、61 および 62 で
は 2 水和物であり、実施例 36 および 38 では 4
水和物である。」

同書第 17 頁の表の下に下記の文を挿入する。

「注：実施例 95 のカルシウム塩は 1 水和物であ
る。」

以 上

特許法第17条の2による補正の掲載
昭和 48 年特許願第 125187 号(特開昭
50-76072号 昭和 50 年 6 月 21 日
発行公開特許公報 50-761 号掲載)につ
いては特許法第17条の2による補正があったので
下記の通り掲載する。

Int. Cl.	識別 記号	序内整理番号
CO7D213/81		7138 4c
213/84		7138 4c
215/20		7138 4c
217/24		7306 4c
11 AB1K 31/44		7306 4c
31/47		6617 4c
		6617 4c

補正の対象

明細書の「特許請求の範囲」および「発明の詳細な説明」の欄。

補正の内容

- (1) 特許請求の範囲を別紙のとおり訂正する。
- (2) 明細書 3 頁下から 4 行、6 行、6 ~ 7 行、4 行および 3 行の「あるいは」を「または」に訂正する。
- (3) 同書 4 頁 8 行および 10 行の「あるいは」を「または」に訂正する。
- (4) 同書 7 頁 11 行および 13 行の「あるいは」を「または」に訂正する。

以上

手 続 補 正

（意見書に代えて）



昭和 55 年 3 月 12 日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示 昭和 48 年特許願第 125187 号
2. 発明の名称

置換許能陽導体の製造法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 大阪府大阪市東区道修町 3 丁目 1 番地

名称 (192) 塩野義製薬株式会社

代表者 吉 利 一 雄

4. 代理人

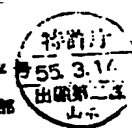
住所 大阪府福島区鶯洲 5 丁目 1 番 4 号

塩野義製薬株式会社 特許部

(電話 06-458-5861)

氏名 弁護士(6703) 岩 崎 光 雄

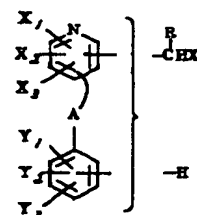
本特許補正の通知の日付 昭和 一 年 月 日(発注日)



(別 紙)

2. 特許請求の範囲

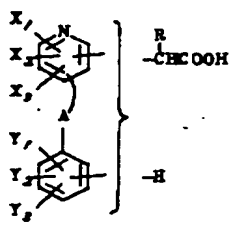
一般式



〔式中、 X_1 、 X_2 、 X_3 、 Y_1 、 Y_2 および Y_3 はそれぞれ水素、アルキル基、アルコキシ基、カルボキシル基、アミノ基、カルボモイル基、ニトロ基、シアノ基、水酸基、アシルオキシ基、アシルアミノ基、トリフルオロメチル基、またはハロゲンを変え、これらの置換基のうちの任意の 2 置換基が結合してピリリン環またはベンゼン環に融合する環環またはベンゼン環を形成してもよく、 X はハロゲンを変え、 A は酸素または硫黄を変え、 R は水素または低級アルキル基を変え、ただし上記一

昭 55 6.14

式中 $\begin{matrix} R \\ | \\ -CHX \end{matrix}$ 基は2個の置換基により形成されたベンゼン環上に存在してもよい。
 で示される化合物をカルボキシル化反応に付して一般式



(式中、 $X_1, X_2, X_3, Y_1, Y_2, Y_3, A$ および R は前記と同意義を表わす。)
 で示される化合物を得ることを特徴とする置換野酸誘導体の製造法。

(以 上)

- 2 -